



**Colegio Elvira de Mendoza**  
**3er grado de Secundaria**  
**Matemática**  
**Guía 4**

**Fecha de Entrega: Lunes 20 de Abril, 2020**

**I. Indique con V todos los enunciados que son ciertos y una F los que sean falsos.**

1. En una ecuación de segundo grado los coeficientes b y c pueden ser iguales a cero \_\_\_\_\_.
2. Un valor  $x=a$  que no satisface la ecuación es una raíz \_\_\_\_\_.
3. Si  $b^2 - 4ac > 0$  la ecuación tiene raíces complejas conjugadas \_\_\_\_\_.
4. El coeficiente del término lineal en una ecuación de segundo grado es igual a  $-(\infty_1 + \infty_2)$  \_\_\_\_\_.
5. La ecuación  $x^2 + 3x + 5 = 0$  tiene dos factores reales \_\_\_\_\_.

**II. ¿Cuál es la naturaleza de las raíces de cada ecuación?**

1.  $x^2 + 7x + 10 = 0$  \_\_\_\_\_.
2.  $x^2 - 2x - 1 = 0$  \_\_\_\_\_.
3.  $x^2 - 4x + 4 = 0$  \_\_\_\_\_.

**III. Resolviendo cada ecuación aplicando la formula general:**

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

1.  $x^2 - 130x + 1089 = 0$
2.  $3x^2 - 26x - 9 = 0$
3.  $x^2 - 5x + 6 = 0$
4.  $x^2 + 3x + 2 = 0$

5.  $12x^2 + x - 1 = 0$

6.  $x^2 - 3x = 0$

7.  $x^2 + 4 = 0$

8.  $x^2 - 2 = 0$